

(51) Int. Cl.³ = Int. Cl.²

Int. Cl.²:

E 04 F 13/08
E 04 F 15/02

(19) FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY



GERMAN
PATENT OFFICE

(12)

PATENT NO.

28 48 303

(21)

Application No.:

P 28 48 303.6

(22)

Application Date:

November 7, 1978

(43)

Publication Date:

May 14, 1980

(30)

Priority:

(32) (33) (31)

(54) PREFABRICATED ELEMENT FOR LAYING WALL AND FLOOR TILES

(71) Patentee:

Helmut Fässle, 7200 Tuttlingen

(72) Inventor:

Same as applicant

DE 28 48 303 A1

DE 28 48 303 A1

CLAIMS

- ① Prefabricated element for laying wall and floor tiles, characterized in that several tiles (2, 22) are attached by strong adhesion to a shared support plate (1, 21), which has at two of its edges (5, 6) that converge to a common corner (7), protruding rabbet (3), and, at the two other edges, counter [opposing] rabbets (4), which overlap over the rabbet of the next adjacent element.
2. Prefabricated element according to Claim 1, characterized in that the support plate (1, 21) is rectangular, in particular square.
3. Prefabricated element according to Claim 2, characterized in that the height of the rabbet (3, 4) corresponds to half of the thickness of the support plate (1, 21).
4. Prefabricated element according to Claim 3, characterized in that the rabbet (3) protrudes at the top side of the support plate (1, 21) by [an amount that is] half of the seam width (13) over the common edge (5, 6) of the tiles (2, 22).
5. Prefabricated element according to Claim 4, characterized in that, beneath the rabbets (3), an open recess (8) is provided against the bottom side of the support plate, with such a recess being at least as wide as the width of the rabbet (4) that protrudes against the opposite longitudinal edge of the support plate.
6. Prefabricated element according to Claim 5, characterized in that the width (b) of the recess (8), for the formation of an expansion seam (10), is kept larger than the width of the counter rabbet (4) that engages in the recess.
7. Prefabricated element according to one of Claims 1-6, characterized in that the support plate (1) consists of one piece, preferably made of hard foam, and is provided with rabbets.

8. Prefabricated element according to Claim 7, characterized in that the hard foam plate (1a, 1b) has congruently designed surface sides that however, are mutually offset at two of their edges in the diagonal direction by the depth of the rabbet (3, 4).
9. Prefabricated element according to one of Claims 1-6, characterized in that the support plate (21) is prefabricated from concrete.

Prefabricated Element for Laying Wall and Floor Tiles

The invention relates to a prefabricated element for laying wall and floor tiles.

It is known, particularly in laying floor tiles in the open, for example, to cover terrace balconies, roof terraces, court entrances, etc., to lay tiles in a mortar bed or a mixed bed of sharp sand and cement. Here, the tiles are inserted and hammered individually next to each other into the prepared bed. After the bed has set, the seams that remain between adjacent tiles are cemented. Such [tile] covers are exposed to continuous temperature variations, leading to hair [hair-like] and tension cracks in the cover as a result of expansion and contraction. Such cracks damage the surface of the laid covers and, moreover, they allow humidity to penetrate into the underlying bed. This humidity causes a chemical conversion of the excess lime that is enriched in the bed, which leads to the precipitation of silicate. The silicate precipitates migrate to the surface, where they form gray-white, esthetically unpleasant spots on the tiles, which can no longer be removed. In addition, the tiles can also be damaged by the humidity in the hair or tension cracks caused by freezing in winter, leading, in many cases and within a relatively short time, to the need to replace the entire plate cover.

The invention is based on the problem of greatly preventing the penetration of humidity, and above all of facilitating and accelerating the laying of the tiles. For this purpose, a prefabricated element according to the invention is proposed, where several tiles are attached with strong adhesion to a common support plate, which has protruding rabbets at two of its edges that converge to a common corner, and at other edges has recessed [offset] counter rabbets, into which the rabbet of the next adjacent element engages with overlap during the laying. Advantageously, the support plate can be rectangular in shape, or square, and has an edge length of approximately 50 cm or more. In a preferred embodiment of the invention, the height of the rabbet and the height of the counter rabbet in each case is half the thickness of the support plate. In this case, the rabbet on the top side of the support plate can protrude by a predetermined seam width over the entire edge of the tiles; beneath this rabbet, a recess that is open towards the bottom side of the support plate can be provided, which is as wide as the width of the counter rabbet that protrudes at the opposite longitudinal edge of the support plate.

Other advantageous embodiments of the invention are provided in the dependent claims in connection with two embodiment examples of the invention, which are described below and represented in the drawings.

In the drawings:

Figure 1 shows a first prefabricated element in a top view from above,

Figure 2 shows an enlarged section of the cross section of the prefabricated element and of an adjacent element at position C according to Figure 4,

Figure 3 shows a cross section along line III-III in Figure 1, and [sic]

Figure 4 shows a space [spatial] diagram of the support plates of two prefabricated elements to be laid next to each other, with such plates consisting of two partial plates laid one above the other, where each one of the elements has a structure shown in Figures 1-3;

Figure 5 shows another prefabricated element in the top view from above,

Figure 6 shows a cross section through the adjacent marginal zones of two adjacent prefabricated elements according to Figure 5, approximately in actual size,

Figure 7 shows a cross section through line VII-VII in Figure 5 through this prefabricated element, and

Figure 8 shows a partial surface of a terrace cover, which is composed of six columns and seven rows, each with one prefabricated element according to Figure 1.

In the first embodiment example, the support plate 1, which is designed as a single piece, is located beneath the tiles 2, according to Figures 2 and 3. The plate is square, having at its upper part a protruding rabbet 3 at the two edges 5 and 6 of the tile cover, with such edges converging at the common corner 7. On the opposite side, the bottom part has a protruding rabbet 4. The latter is offset diagonally with respect to the upper rabbet 3. Accordingly, below the rabbet 3, a recess 8 is located, into which the rabbet 9 of the second prefabricated element B engages with

small separation [dividing area]* 10, when it is laid next to a prefabricated component having a similar design and is indicated in Figure 4A. The rabbet 9, which protrudes at the bottom, of the adjacent element B here corresponds to the bottom rabbet 4 of the support plate 1 of the prefabricated element A, with such a plate being represented in cross section in Figure 3. The seams 13 that remain between two abutting rows of piles 2, according to Figure 2, can be cemented after the laying in a known way.

The design of the prefabricated element, which is such that (see Figure 3) the tiles 2 are firmly connected with the support plate 1, with this support plate being provided with rabbets 3 in the upper area and rabbets 4 in the lower area, has the resulting advantage that the forces of pressure acting from above on the tiles 2 are transmitted via the rabbet 3, etc., directly to the support plates of the adjacent prefabricated elements, so that the specific floor pressures, in the case of locally acting forces of pressure, are distributed over larger areas. The result is that the undesirable depression [lowering] of individual plates, which otherwise would occur as a result of exposure to pressure, with the simultaneous presence of humidity and thus softening of the bed, is avoided. Another characteristic of the invention consists of the fact that, during the laying of the fabricated elements in the bottom area that is beneath the rabbet 4, [the design] has dimensions such that it [possibly referring to "rabbet 4"] is at a sufficient distance from the rabbet 9 of the adjacent prefabricated part B to allow expansion under the influence of heat, so that the heat tension that exists in a prefabricated element cannot be transmitted to the adjacent prefabricated element. Instead, a compensation of the tension inside the laid prefabricated element occurs.

Advantageously, the seam [or groove], which bears the reference numeral 10 in Figures 2 and 6, can have a size of, for example, 3 mm. In this Figure 6, one can see that the protruding bottom rabbet 4 has a seam separation of 3 mm at 10 compared to the lower section 4a of the adjacent concrete plate while in the upper area of the protruding rabbet 3 it abuts against the recessed part 3a of the adjacent plate. The seam separation 13 between the tiles 2 and 2' corresponds to the normal seam separation, as in the laying of tiles in a conventional bed.

The prefabricated element according to the invention is shown, in Figure 1 in a top view, in Figures 2 and 3 in a cross section, and in Figure 4 in an oblique view. Such a finished element consists of tiles 2 that form the surface and which are arranged in the usual way with respect to each other and pointed up [cemented] with mutual separation. As described, these tiles are

* [Called "seam" later in the German document.]

connected by gluing, in a so-called thin-bed procedure, to the support plate 1 whose size corresponds to the size of the prefabricated element. Here, a water-resistant two-component glue and cementing material is appropriate and advantageous for outside covers, where the material is applied to the surface of the support plate as well as between and into the seams.

Figures 1 and 5 clearly show the protruding rabbets 3 and 4. Figure 4 shows how the two adjacent prefabricated elements 4 and 8 are laid with respect to each other. In the process, the mutually engaging rabbets are glued to each other.

A particularly advantageous embodiment of the invention is shown in Figures 1 and 2, where Figure 2 represents the [cross] section C according to Figure 4. The tiles bear the reference numeral 2 and the support plate bears the reference numeral 1. The support plate here consists of an insulating plastic plate 1, preferably one made of foamed polystyrene plastic or a similar material as marketed, for example, under the trade name, "Styrodur."

The support plate also has the described rabbet arrangement and it is laid and connected in the described manner with adjacent prefabricated elements or bottom plates. Since the bottom plate here consists of an insulating material, the resulting advantage is that silicate migration through the seams and tiles is completely prevented, because lime is no longer present in this prefabricated element.

Finally, the support plate according to the invention, as shown in Figures 1-4, has an increased insulation effect, in particular heat insulation, and it is therefore particularly well suited for laying in cellar rooms, or in rooms and floors that are exposed to wetness.

In contrast to the above-described embodiment examples, in the case of the prefabricated element according to Figures 5, 6 and 7, the support plate 21 is manufactured as one piece made of concrete. The plate has an upper rabbet 3 on its tiles 22 designed with a square shape according to Figure 5 as a support surface. Each rabbet has a height that corresponds to half the thickness of the concrete support plate 21, where, however, the width of the rabbet 3, bearing the reference b in Figures 6 and 7, is chosen to be slightly larger than the width of the bottom rabbet 4, and thus an expansion seam 10 is obtained when two prefabricated parts are joined together, as can be seen in Figure 6.

The prefabricated element with a support plate 21 that is manufactured from concrete also has the advantage that silicate precipitations are largely prevented because, in contrast to the usual

normal laying of tiles to date, in a lime-containing bed, no excess of lime is present in the support plate provided here. In spite of the larger weight in comparison to the first embodiment, the second embodiment as well extraordinarily facilitates and accelerates the laying and, above all, a high permanent resistance is achieved if the laying is carried out in an area of unconsolidated soil, or in court entrances and similar situations.

The two prefabricated elements according to the invention are characterized by a prefabricated seam formation and complete laying, so that the elements can be laid substantially more rapidly, even in comparison to the conventional laying designs, as a result of which much time and considerable laying costs can be saved.

Number: 28 48 303
 Int. Cl.²: E 04 F 13/08
 Filing Date: November 7, 1978
 Publication Date: May 14, 1980

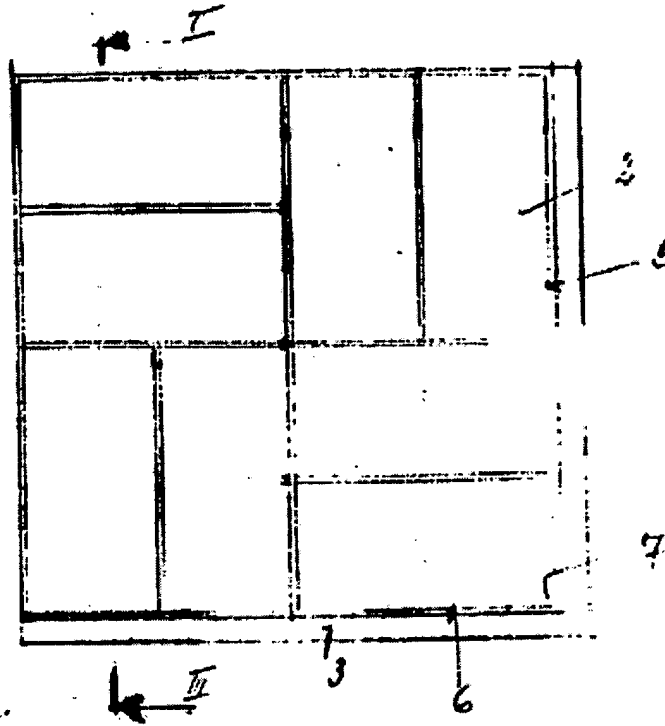


Figure 1

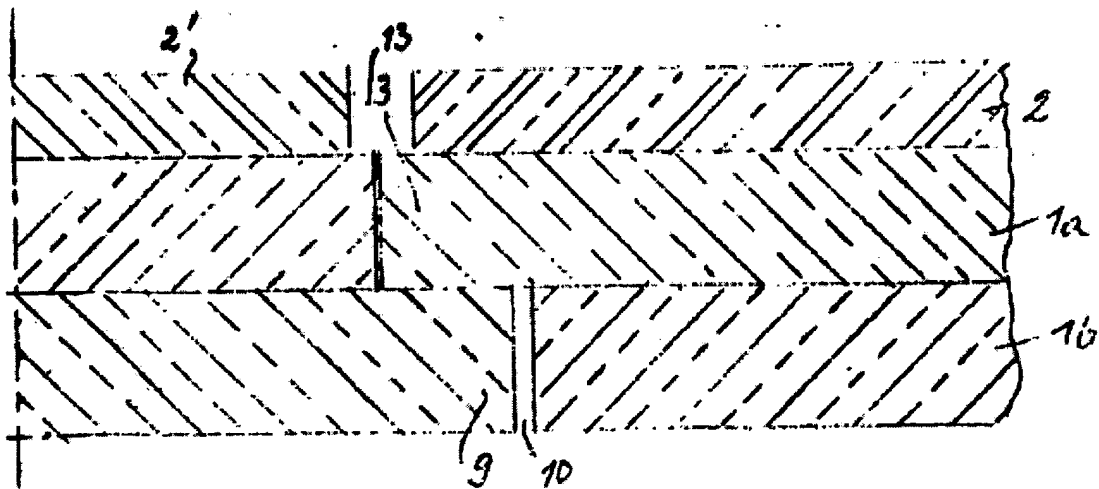


Figure 2

030020/0327

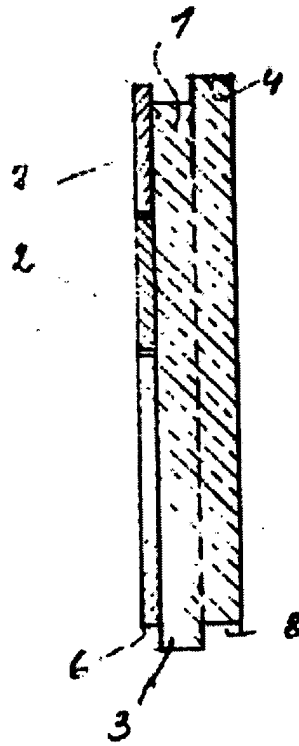


Figure 3

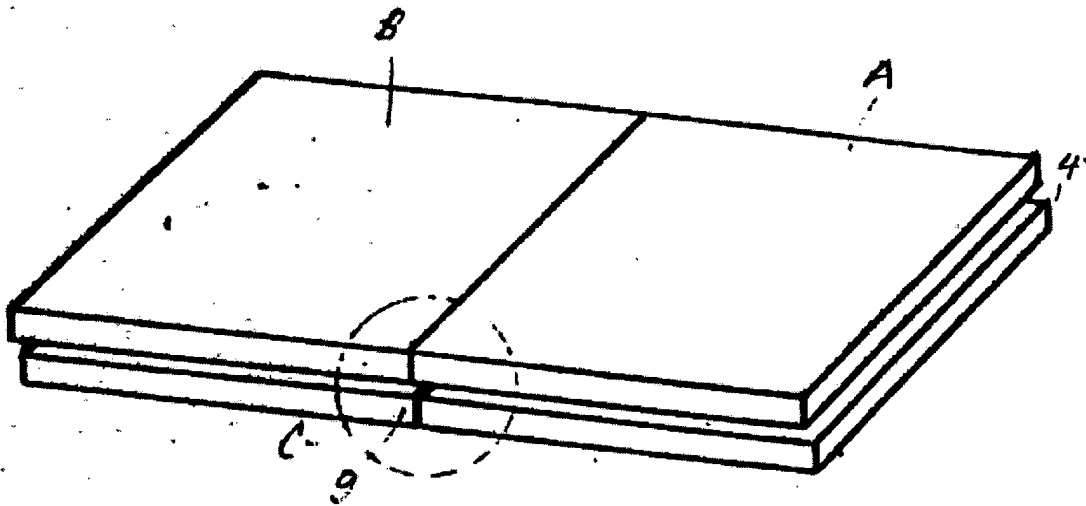


Figure 4

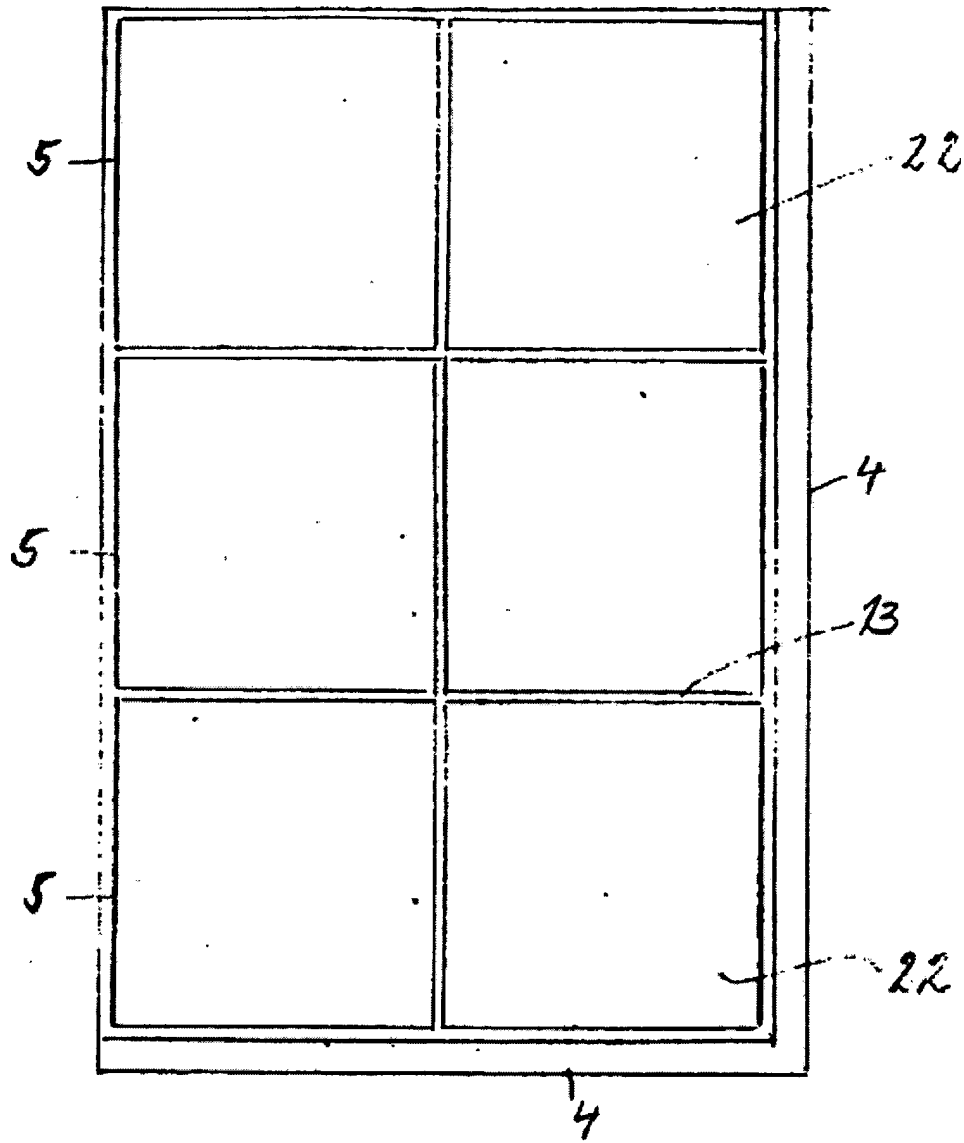


Figure 5

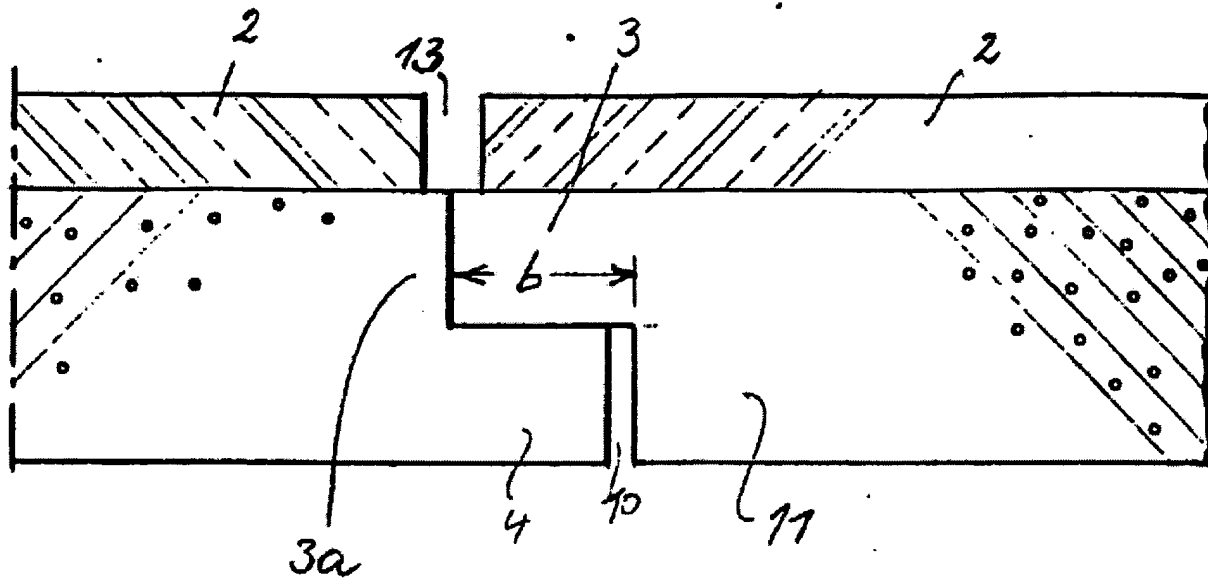


Figure 6

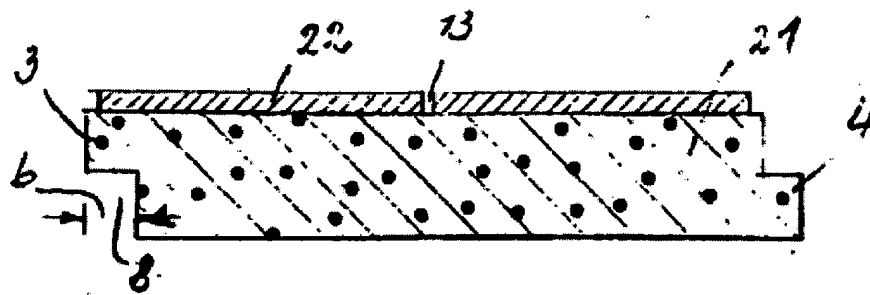


Figure 7

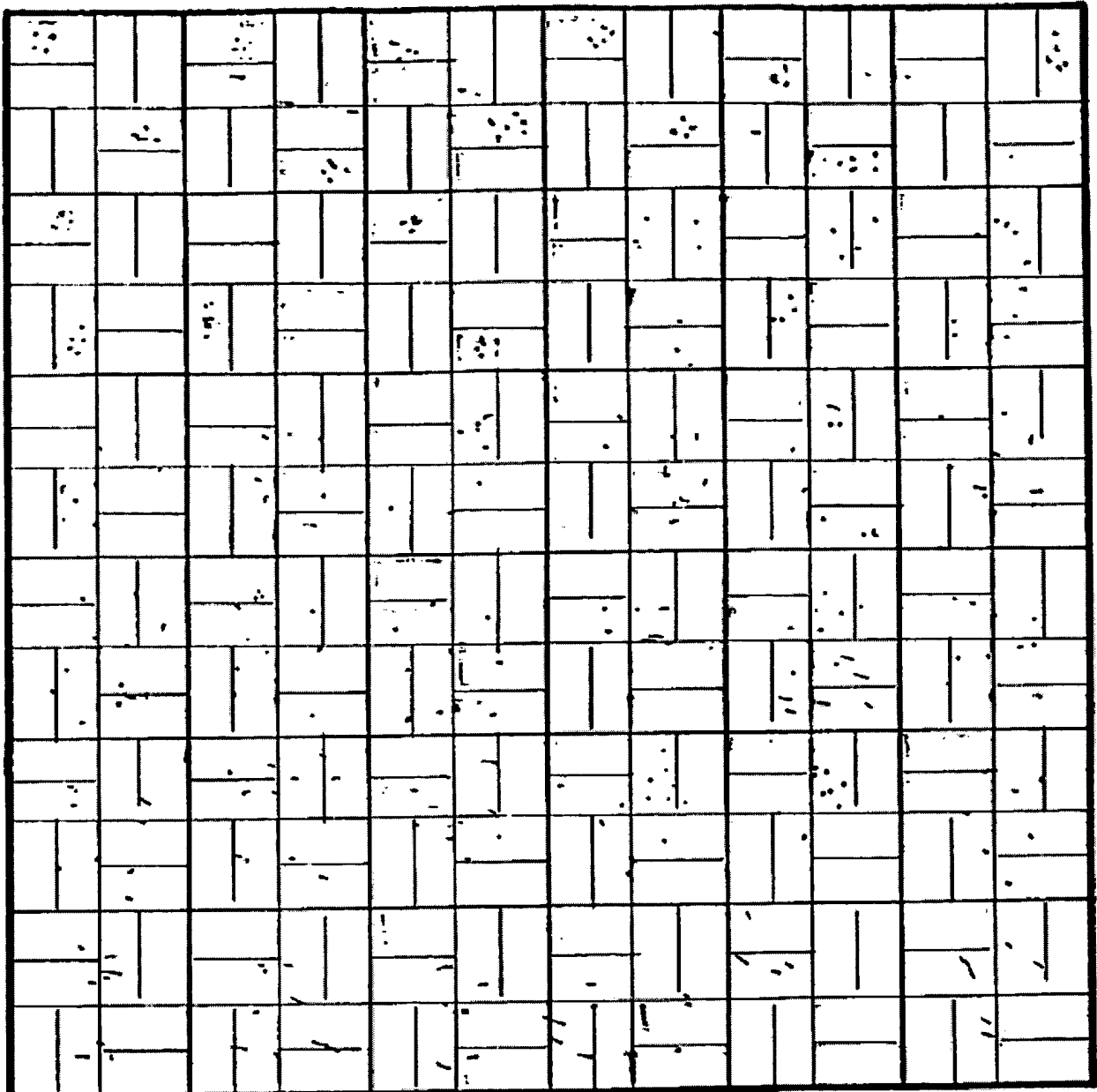


Figure 8

Language Services Unit
Phoenix Translations
October 9, 2007

⑤ Int. Cl. ³ = Int. Cl. ²

Int. Cl. ²:

E 04 F 13/08

E 04 F 15/02

⑯ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



DE 28 48 303 A 1

⑪

Offenlegungsschrift 28 48 303

⑫

Aktenzeichen:

P 28 48 303.6

⑬

Anmeldetag:

7. 11. 78

⑭

Offenlegungstag:

14. 5. 80

⑮

Unionspriorität:

⑰ ⑱ ⑲

⑳

Bezeichnung:

Fertigelement zur Verlegung von Wand- und Bodenfliesen

㉑

Anmelder:

Fässle, Helmut, 7200 Tuttlingen

㉒

Erfinder:

gleich Anmelder

DE 28 48 303 A 1

2848303

Ansprüche.

1. Fertigelement zur Verlegung von Wand- und Bodenfliesen, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Fliesen (2,22) festhaftend auf einer gemeinsamen Unterlagplatte (1,21) befestigt sind, die an zwei ihrer an einer gemeinsamen Ecke (7) zusammenlaufenden Kanten (5,6) vorspringende Falze (3) und an den beiden anderen Kanten Gegenfalze (4) aufweist, welche bei der Verlegung die Falze des anschließenden Nachbarelements überlappend übergreifen.
2. Fertigelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlagplatte (1,21) rechteckförmig, insbesondere quadratisch ist.
3. Fertigelement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe der Falze (3,4) der Hälfte der Dicke der Unterlagplatte (1,21) entspricht.
4. Fertigelement nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Falz (3) an der Oberseite der Unterlagplatte (1,21) um die Hälfte der Fugenbreite (13) über die gemeinsame Kante (5,6) der Fliesen (2,22) vorsteht.
5. Fertigelement nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb des Falzes (3) eine gegen die Unterseite der Unterlagplatte offene Aussparung (8) vorgesehen ist, welche mindestens so breit ist, wie die Breite des an der gegenüberliegenden Längskante der Unterlagplatte vorstehenden Falzes (4).
6. Fertigelement nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite (b) der Aussparung (8) zur Bildung einer Dehnfuge (10) größer gehalten ist als die Breite des in die Aussparung eingreifenden Gegenfalzes (4).

7. Fertigelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlagplatte (1) aus einem Stück, vorzugsweise aus Hartschaumstoff besteht und mit Falzen versehen ist.
8. Fertigelement nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Hartschaumstoffplatte (1a, 1b) deckungsgleich ausgebildete Oberflächenseiten hat, die jedoch an zwei ihrer Kanten gegeneinander in diagonalen Richtung um die Tiefe der Falze (3, 4) versetzt sind.
9. Fertigelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterlagplatte (21) aus Beton vorgefertigt ist.

Fertigelement zur Verlegung von Wand- und Bodenfliesen.

Die Erfindung betrifft ein Fertigelement für die Verlegung von Wand- und Bodenfliesen.

Es ist bekannt, insbesondere beim Verlegen von Bodenfliesen im Freien, beispielsweise für Terrassenabdeckungen, Balkone, Dachterrassen, Hofeingänge usw. die Fliesen in ein Mörtel- oder Mischungsbett aus scharfem Sand und Zement zu verlegen. Hierbei werden die Fliesen einzeln nebeneinander in das vorbereitete Bett eingeklopft. Nach dem Abbinden des Bettes werden die zwischen benachbarten Fliesen verbliebenen Fugen ausgefügt. Solche Beläge sind ständig Temperaturschwankungen ausgesetzt, die infolge der Ausdehnung und Zusammenziehung zu Haar- und Spannungsrissen in dem Belag führen. Solche Risse beschädigen die Oberfläche der verlegten Beläge und lassen darüberhinaus Feuchtigkeit in das darunterliegende Bett eindringen. Diese Feuchtigkeit bewirkt eine chemische Umwandlung des im Bett angereicherten Kalküberschusses, was zu einer Absonderung von Silikat führt. Die Silikatabsonderungen wandern an die Oberfläche und bilden dort grau-weiße, unansehnliche Flecken auf den Fliesen, die nicht mehr zu beseitigen sind. Außerdem können die Fliesen auch durch Gefrieren der Feuchtigkeit in den Haar- oder Spannungsrissen im Winter beschädigt werden, was in vielen Fällen und in relativ kurzer Zeit die Erneuerung des gesamten Plattenbelages erfordert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Eindringen von Feuchtigkeit weitgehend zu verhindern und vor allem die Verlegung der Fliesen zu erleichtern und zu beschleunigen. Hierzu wird erfindungsgemäß ein Fertigelement vorgeschlagen, bei welchem mehrere Fliesen festhaftend auf einer gemeinsamen Unterlagplatte befestigt sind, die an zwei ihrer an einer ge-

meinsamen Ecke zusammenlaufenden Kanten vorspringende Falze und an anderen Kanten zurückgesetzte Gegenfalze aufweist, in welche die Falze des bei der Verlegung anschließenden Nachbarelements überlappend eingreifen. Vorteilhaft kann die Unterlagplatte rechteckförmig oder quadratisch ausgebildet sein und eine Kantenlänge von etwa 50 cm oder mehr aufweisen. Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung beträgt die Höhe der Falze und die Höhe der Gegenfalze jeweils die Hälfte der Dicke der Unterlagplatte. In diesem Falle kann der Falz an der Oberseite der Unterlagplatte um eine vorgesehene Fugenbreite über die gemeinsame Kante der Fliesen vorstehen und unterhalb dieses Falzes eine gegen die Unterseite der Unterlagplatte offene Aussparung vorgesehen sein, welche so breit ist wie die Breite des an der gegenüberliegenden Längskante der Unterlagplatte vorstehenden Gegenfalzes.

Weitere zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen in Verbindung mit zwei nachstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen der Erfindung, welche in der Zeichnung dargestellt sind.

Es zeigen :

Fig. 1 ein erstes Fertigelement in der Draufsicht von oben,

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus dem Querschnitt des Fertigelements und eines Nachbarelements an der Stelle C nach Fig. 4,

Fig. 3 einen nach der Linie III-III in Fig 1 geführten Querschnitt und

Fig. 4 in raumbildlicher Darstellung die jeweils aus zwei übereinandergeschichteten Teilplatten bestehenden Unterlagplatten zweier nebeneinander zu verlegender Fertigelemente, von denen jedes einen Aufbau nach den Fig. 1 bis 3 aufweist ;

Fig. 5 ein anderes Fertigelement in der Draufsicht von oben,

Fig. 6 einen Querschnitt durch die aneinandergrenzenden Randzonen zweier benachbarter Fertigelemente nach Fig. 5 etwa in natürlicher Größe,

Fig. 7 einen nach der Linie VII-VII in Fig. 5 geführten Querschnitt durch dieses Fertigelement und

Fig. 8 eine aus sechs Spalten und sechs Reihen mit je einem Fertigelement nach Fig. 1 zusammengesetzte Teilfläche eines Terrassenbelages.

Beim ersten Ausführungsbeispiel weist gemäß den Fig. 2 und 3 die unterhalb der Fliesen 2 befindliche, einstückig ausgeführte Unterlagplatte 1 auf. Die Platte ist quadratisch und hat an ihrem oberen Teil einen vorspringenden Falz 3 an den beiden Kanten 5 und 6 des Fliesenbelages, welche an einer gemeinsamen Ecke 7 zusammenlaufen. Der untere Teil hat an der gegenüberliegenden Seite einen vorspringenden Falz 4. Dieser ist gegenüber dem oberen Falz 3 diagonal versetzt. Demgemäß befindet sich unterhalb des Falzes 3 eine Aussparung 8, in welche der Falz 9 eines zweiten Fertigelements B mit geringem Abstand 10 eingreift, wenn dieses neben einem in Fig. 4 A angedeuteten, gleichartig ausgebildeten Fertigbauteil verlegt wird. Der unten vorspringende Falz 9 des Nachbarelementes B entspricht dabei dem unteren Falz 4 der in Fig. 3 im Querschnitt dargestellten Unterlagplatte 1 des Fertigelements A. Die zwischen zwei aneinandergrenzenden Reihen von Fliesen 2 bestehenbleibenden Fugen 13 nach Fig. 2 können nach dem Verlegen in bekannter Weise ausgefugt werden.

Durch die Ausbildung des Fertigelementes in der Weise, daß (vergl. Fig. 3) die Fliesen 2 mit der Unterplatte 1 fest verbunden werden und daß diese Unterplatte mit Falzen 3 im oberen und Falzen 4 im unteren Bereich versehen ist, ergibt sich auch der Vorteil, daß Druckkräfte, die von oben auf die Fliesen 2 einwirken, über die Falze 3 usw. unmittelbar auf die Unterlagplatten der benachbarten Fertigelemente übertragen werden; so daß die spezifischen Bodendrücke bei örtlich wirkenden Druckkräften auf größere Bereiche verteilt werden. Dadurch ist das sonst auftretende unangenehme Absinken einzelner Platten infolge Druckbelastung bei gleichzeitiger Anwesenheit von Feuchtigkeit und demgemäß bei Aufweichen des Bettes vermieden. Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht darin, daß beim Verlegen der Fertigelemente im unteren Bereich, also unterhalb der Falze 4 so bemessen ist, daß er zu dem Falz 9 des benachbarten Fertigteiles B einen ausreichenden Abstand für die Dehnung unter Wärmeeinfluß hat, so daß die in einem Fertigelement bestehenden Wärmespannungen nicht auf das benachbarte Fertigelement übertragen werden können. Es findet vielmehr ein Ausgleich der Spannungen innerhalb des verlegten Fertigelementes statt.

Zweckmäßig kann die Fuge, die in Fig. 2 und 6 mit 10 bezeichnet ist, beispielsweise 3 mm groß sein. In dieser Fig. 6 ist erkennbar, daß der vorspringende untere Falz 4 den Fugenabstand von 3 mm bei 10 gegenüber dem unteren Abschnitt 4a der benachbarten Betonplatte hat, während im oberen Bereich der vorspringende Falz 3 stoßend an dem benachbarten versetzten Teil 3a der Nachbarplatte anliegt. Der zwischen den Fliesen 2 und 2' bestehende Fugenabstand 13 entspricht dem normalen Fugenabstand wie beim Verlegen der Fliesen in einem herkömmlichen Bett.

Ein erfindungsgemäß vorgefertigtes Element ist in den Fig. 1 in Draufsicht und in den Fig. 2 und 3 im Schnitt sowie in Fig. 4 im Schrägbild gezeigt. Ein solches fertiges Element besteht aus den die Oberfläche bildenden Fliesen 2, die in

üblicher Weise einander zugeordnet sind und miteinander mit Abstand verfugt sind. Diese Fliesen sind, wie beschreiben, mit der Unterlagplatte 1, die in ihrer Größe der Größe des Fertigelements entspricht, durch Kleben bei einem sogenannten Dünnbettverfahren verbunden. Dabei eignet sich für Außenbeläge vorteilhaft ein wasserfestes Zweikomponenten-Klebe- und Ausfugmaterial, das auf die Oberfläche der Unterplatte und zwischen die Fugen auf- bzw. eingebracht wird.

In den Fig. 1 und 5 sind die vorspringenden Falze 3 und 4 deutlich zu erkennen. Fig. 4 zeigt, wie die zwei benachbarten Fertigelemente 4 und 8 zueinander verlegt werden. Dabei findet eine Verklebung der ineinander greifenden Falze statt.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung zeigen die Fig. 1 und 2, wobei die Fig. 2 den Ausschnitt C entsprechend Fig. 4 darstellt. Die Fliesen sind mit 2 und die Unterlagplatte mit 1 bezeichnet. Diese Unterlagplatte besteht hier aus einer isolierenden Kunststoffplatte 1, vorzugsweise aus geschäumten Polystyrol-Kunststoff o.drgl. wie er beispielsweise unter dem Warenzeichen "Styrodur" auf dem Markt ist.

Die Unterlagplatte hat ebenfalls die beschriebene Falzanordnung und wird auch in der beschriebenen Weise mit benachbarten Fertigelementen bzw. Unterplatten verlegt und verbunden. Dadurch, daß die Unterplatte hier aus einem isolierenden Kunststoff besteht, ergibt sich der Vorteil, daß eine Silikatdurchwanderung durch die Fugen und Fliesen vollständig unterbunden ist, da bei diesem Fertigelement Kalk nicht mehr anwesend ist.

Schließlich hat die erfindungsgemäße Unterlagplatte nach Fig. 1 bis 4 erhöhte Dämmwirkung, insbesondere Wärmedämmung, und eignet sich daher besonders zur Verlegung in Kellerräumen

oder in Räumen und Böden, die der Nässe ausgesetzt sind.

Im Gegensatz zu dem vorher beschriebenen Ausführungsbeispiel ist bei dem Fertigelement nach den Fig. 5, 6 und 7 die Unterlagplatte 21 einstückig aus Beton hergestellt. Diese weist an ihrer als Auflagefläche für die nach Fig. 5 quadratisch ausgebildeten Fliesen 22 einen oberen Falz 3 auf. Jeder Falz hat eine Höhe, welche der Hälfte der Dicke der Beton-Unterlagplatte 21 entspricht, wobei jedoch die in den Fig. 6 und 7 mit b bezeichnete Breite des Falzes 3 geringfügig größer als die Breite des unteren Falzes 4 gewählt ist und sich somit beim Zusammenfügen zweier Fertigteile die aus Fig. 6 erkennbare Dehnfuge 10 ergibt.

Auch bei dem Fertigelement mit einer aus Beton hergestellten Unterlagplatte 21 ergibt sich der Vorteil, daß Silikatausscheidungen weitgehend unterbunden sind, weil im Gegensatz zu der seither üblichen Normalverlegung der Fliesen in einem kalkhaltigen Bett bei der hier vorgesehenen Unterlagplatte kein Kalküberschuß vorhanden ist. Trotz des gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel höheren Gewichts wird auch beim zweiten Ausführungsbeispiel die Verlegung außerordentlich erleichtert und beschleunigt und vor allem dann eine hohe Dauerstandfestigkeit erzielt, wenn die Verlegung auf nicht befestigtem Erdreich oder in Hofeinfahrten u. dgl. erfolgt.

Beide erfindungsgemäßen Fertigelemente zeichnen sich durch eine vorgefertigte Verfübung und vollständige Verlegung aus, so daß die Elemente selbst im Vergleich zu den herkömmlichen Verlegungsarten wesentlich schneller verlegt werden können, wodurch Zeit und erhebliche Verlegekosten gespart werden können.

Nummer: 28 48 303
 Int. Cl. 2: E 04 F 13/08
 Anmeldetag: 7. November 1978
 Offenlegungstag: 14. Mai 1980

- 11 -

2848303

A 36 307/11

7. NOV. 1978

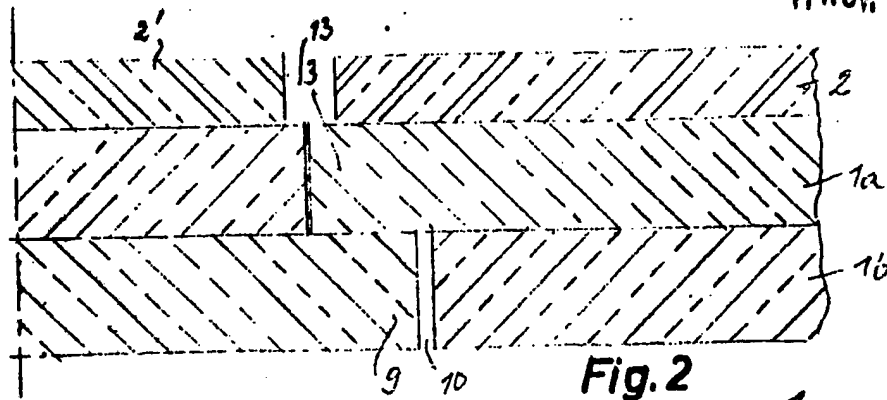


Fig. 2

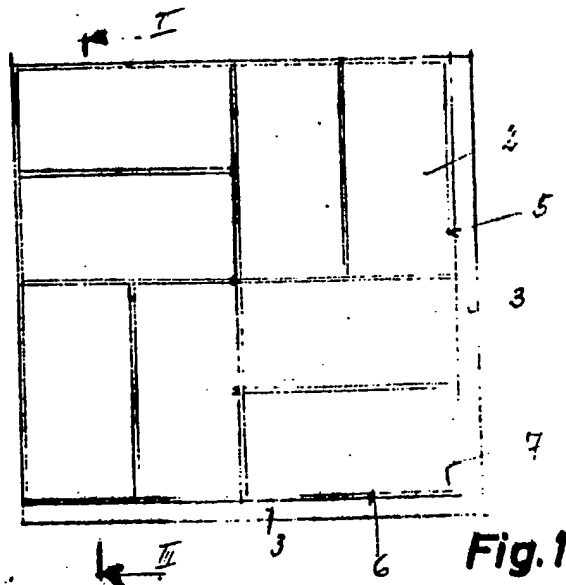


Fig. 1

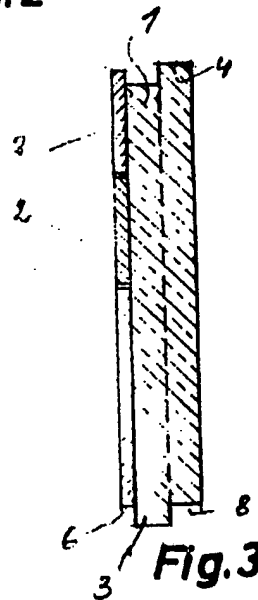


Fig. 3

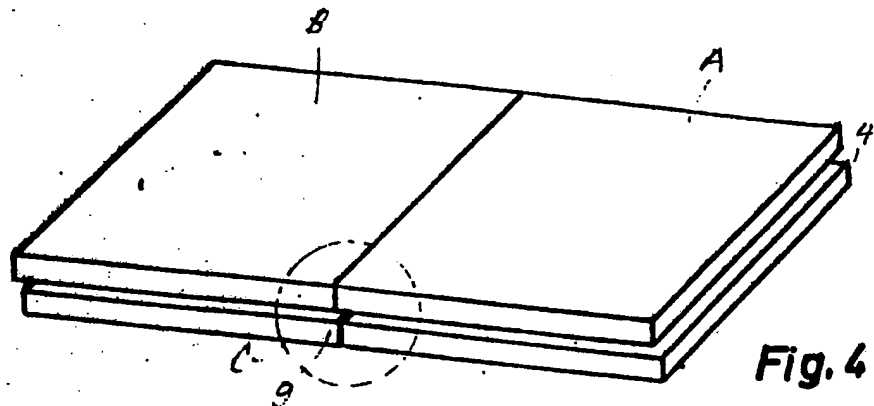


Fig. 4

030020/0327

ORIGINAL INSPECTED

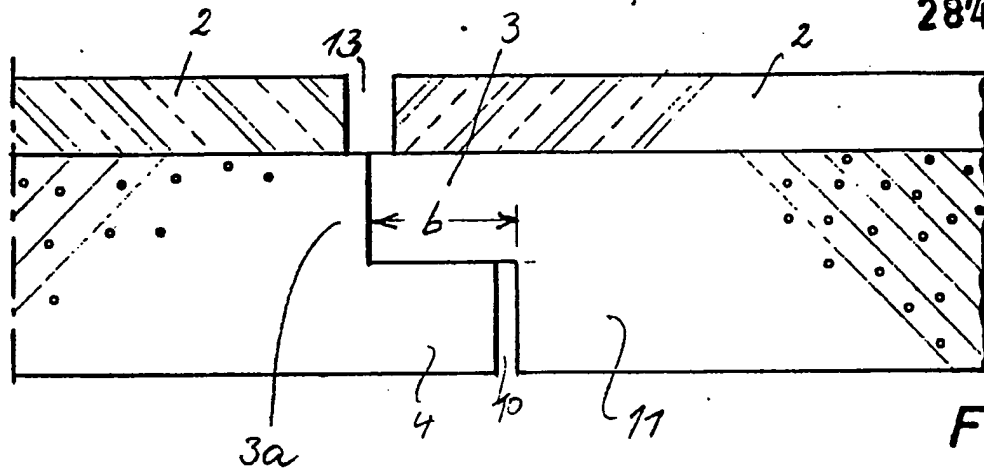


Fig. 6

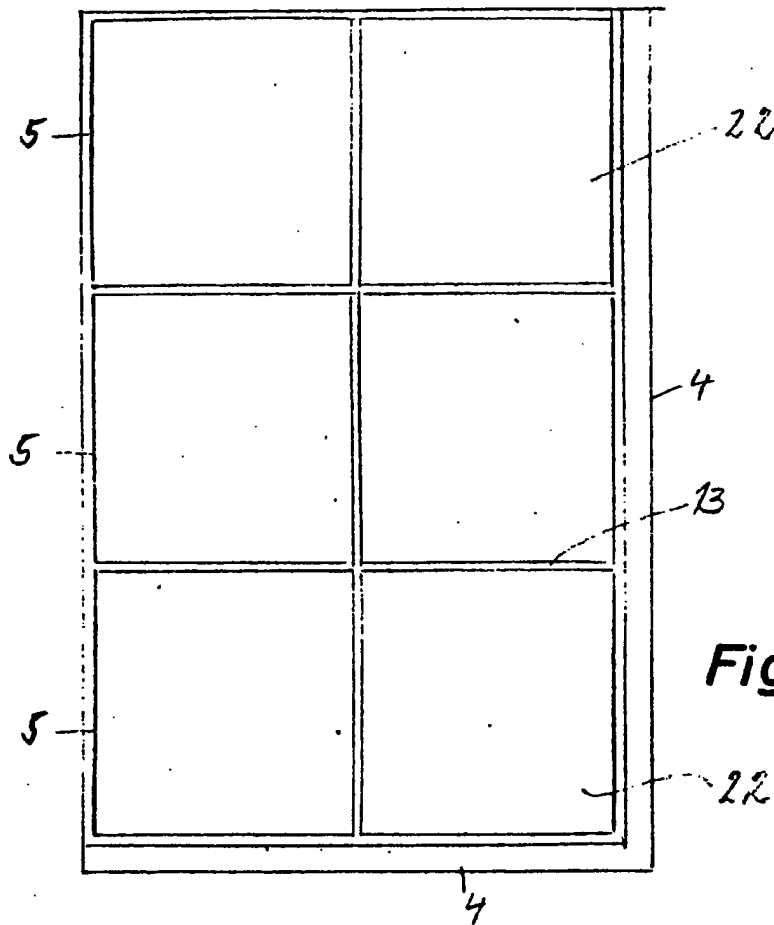


Fig. 5

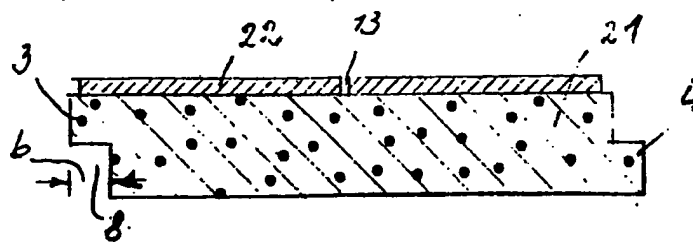


Fig. 7

A 36 307/3.

7. Nov 1978

2848303

- 10 -

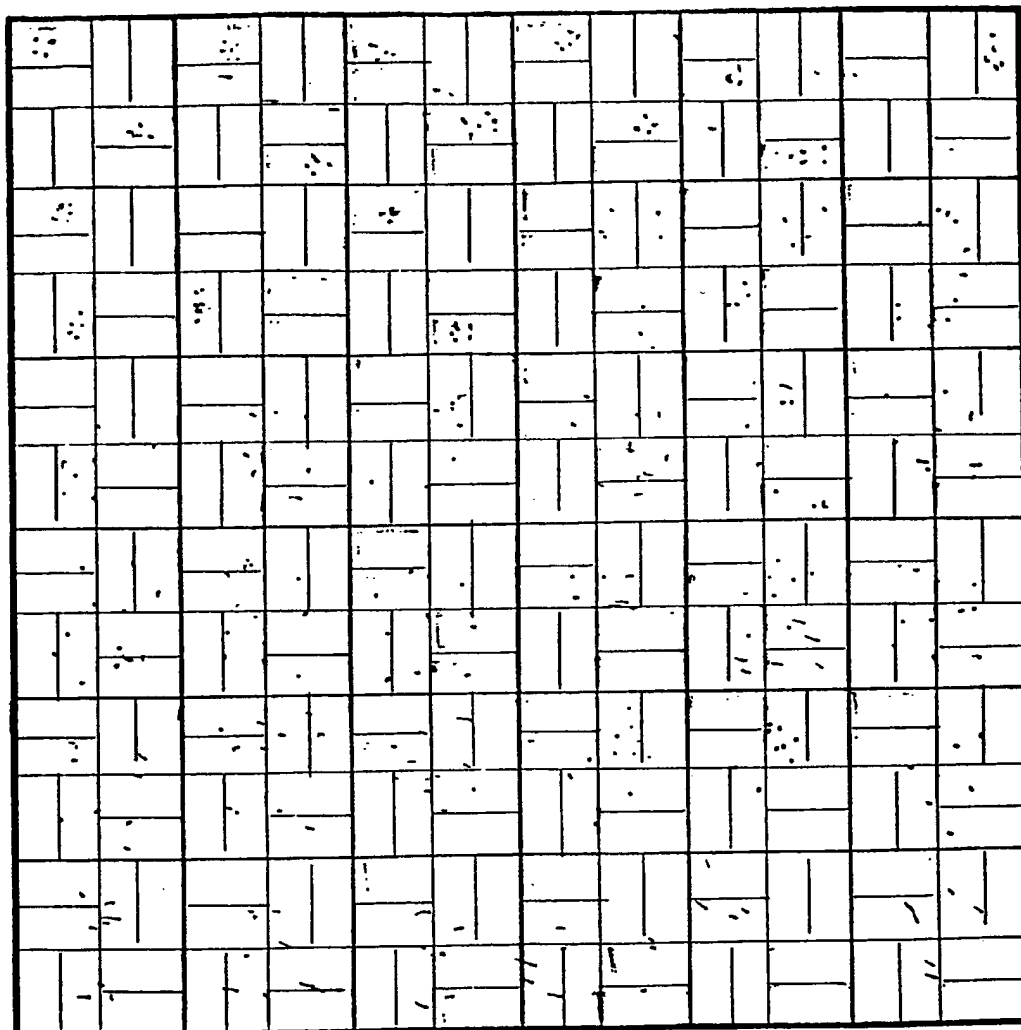


Fig. 8

030020/0327